

NORME INTERNATIONALE

ISO
8862

Première édition
1987-03-01



INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Conditionnement d'air et ventilation des salles de contrôle des machines à bord des navires — Conditions de conception et bases de calcul

iTeh STANDARD PREVIEW

*Air-conditioning and ventilation of machinery control-rooms on board ships — Design conditions
and basis of calculations* **(standards.iteh.ai)**

[ISO 8862:1987](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3f99f84f-c743-4ca4-8aad-d0e69d459b48/iso-8862-1987)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3f99f84f-c743-4ca4-8aad-
d0e69d459b48/iso-8862-1987](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3f99f84f-c743-4ca4-8aad-d0e69d459b48/iso-8862-1987)

Numéro de référence
ISO 8862: 1987 (F)

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est normalement confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8862 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 8, *Construction navale et structures maritimes*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3f9984f-c743-4ca4-8aad-d0e692459b48/iso-8862-1987>

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Conditionnement d'air et ventilation des salles de contrôle des machines à bord des navires — Conditions de conception et bases de calcul

0 Introduction

La présente Norme internationale s'appuie sur les principes de base de l'ISO 7547, qui doit être utilisée conjointement avec la présente Norme internationale.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les conditions de conception et les méthodes de calcul appropriées pour le conditionnement d'air et la ventilation de la salle de contrôle des machines des navires de commerce de haute mer, pour toutes les conditions climatiques à l'exception de celles rencontrées sous les climats extrêmement chauds ou extrêmement froids (c'est-à-dire ayant une enthalpie inférieure ou supérieure à celle fixée en 4.1). Les parties appropriées de la norme peuvent être appliquées à des espaces semblables à la salle de contrôle des machines de propulsion.

L'annexe donne des directives et les règles de l'art pour la conception des systèmes de ventilation et de conditionnement d'air des salles de contrôle des machines des navires.

NOTE — Les utilisateurs de la présente Norme internationale noteront que, tout en observant les prescriptions de la norme, ils devront s'assurer qu'ils satisfont en même temps à tels ou tels prescriptions, règles et règlements qui pourraient s'appliquer à chaque navire considéré.

2 Références

ISO 7547, *Conditionnement d'air et ventilation des emménagements à bord des navires — Conditions de conception et bases de calcul.*

Publication CEI 92, *Installations électriques à bord des navires —*

Partie 101 : Définitions et prescriptions générales.

Partie 504 : Caractéristiques spéciales — Conduite et instrumentation.

3 Définitions

Dans le cadre de la présente Norme internationale, la définition ci-dessous est applicable en plus des définitions données dans l'ISO 7547.

salle de contrôle des machines : Espace contenant les principaux panneaux d'alarme et les commandes pour les machines de propulsion.

4 Conditions de conception

4.1 Généralités

Le système doit être conçu pour les conditions suivantes :

Air extérieur : + 35 °C et 70 % d'humidité relative

Air intérieur : + 27 °C

Air du compartiment moteur : + 45 °C

NOTE — Toutes les températures indiquées sont des températures sèches.

4.2 Occupation

Le nombre de personnes à prendre en considération dans la salle de contrôle des machines doit être de 3, sauf indication contraire de l'acheteur.

5 Calcul des apports de chaleur

5.1 Application

Pour le calcul de la transmission de chaleur et des apports de chaleur solaire (pour autant qu'ils existent), les paragraphes 5.2 et 5.3 de l'ISO 7547 doivent être appliqués.

Les déperditions de chaleur ne doivent pas être prises en compte.

NOTE — Tout chauffage additionnel prescrit pendant l'hiver est supposé être fourni par des moyens de chauffage séparés, autres que l'air soufflé, sauf spécification contraire de l'acheteur.

En plus des valeurs des coefficients de transmission thermique globale données dans le tableau 2 de l'ISO 7547, les valeurs données dans le tableau ci-dessous doivent être utilisées suivant besoin, à moins que d'autres valeurs ne soient spécifiées par l'acheteur.

Tableau — Coefficients de transmission thermique globale

Surfaces	Coefficient de transmission thermique globale, k W/(m ² ·K)
Cloison et plafond de la salle de contrôle contigus au compartiment moteur	0,8
Sol de la salle de contrôle contigu au compartiment moteur	1,2
Fenêtre à triple vitrage	2,5

5.2 Apport de chaleur par les personnes

Les valeurs des quantités de chaleur sensible et latente émises par une personne doivent être en accord avec celles du paragraphe 5.4 de l'ISO 7547 (activité : personne assise au repos).

5.3 Apport de chaleur par l'éclairage ou par d'autres sources

L'apport de chaleur par l'éclairage d'ambiance doit être pris égal à 10 W/m², sauf spécification contraire de l'acheteur. En outre, l'apport de chaleur par les appareils doit être égal à la valeur de la chaleur sensible émise par les appareils en fonctionnement normal au moment du refroidissement maximal.

L'acheteur doit donner des informations sur l'apport de chaleur maximal simultané et continu, en kilowatts, provenant de chaque partie de l'équipement électrique, ainsi que sur l'emplacement de cet équipement.

Lorsque l'apport de chaleur provenant de l'équipement n'est pas spécifié par l'acheteur, il doit être pris égal à 7 kW.

NOTE — Il est admis que l'équipement électrique est conforme aux prescriptions des Publications CEI 92-101 et 92-504 en ce qui concerne les conditions d'ambiance (température, humidité, etc.).

6 Calcul du débit d'air

6.1 Volume de l'espace

Le volume des pupitres, armoires électriques, ameublement, équipement fixe, etc. ne doit pas être déduit pour le calcul du volume brut de la salle de contrôle.

6.2 Débit d'air soufflé

Le débit d'air soufflé dans la salle de contrôle doit être calculé en prenant, parmi les critères suivants, celui qui donne la plus grande valeur :

- débit d'air nécessaire pour maintenir les conditions de 4.1;
- débit d'air extérieur égal ou supérieur à 0,008 m³/s par personne.

6.3 Température de l'air soufflé

Partout où cela est pertinent, le paragraphe 6.3 de l'ISO 7547 doit être appliqué.

6.4 Equilibrage

Le système doit mettre le local en surpression.

Annexe

Directives et règles de l'art

(La présente annexe ne fait pas partie intégrante de la norme.)

A.1 Généralités

Partout où cela est pertinent, il est recommandé d'appliquer les directives et règles de l'art données dans l'annexe A de l'ISO 7547.

A.2 Soufflage à travers les armoires électriques

La distribution d'air doit être réalisée pour permettre une circulation d'air à travers les armoires électriques conformément aux exigences des fabricants.

CDU 629.12.011.56 : 629.1.06

Descripteurs : construction navale, navire, salle de contrôle des machines, conditionnement d'air, ventilation, spécification.

Prix basé sur 2 pages